LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SBE Nº 27/2017 PARA LA "ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO (STORAGE) PARA LA JUSTICIA ELECTORAL – AD REFERENDUM A LA AMPLIACION PRESUPUESTARIA 2017", ID N° 336034.-

Asunción, 20 de noviembre de 2017

ADENDA Nº 2/2017
AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

El Coordinador General de la Unidad Operativa de Contratación (UOC) de la Justicia Electoral se dirige a Uds. en ocasión de comunicar cuanto sigue:

Conforme al análisis del Pliego de Bases y Condiciones de la ***LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SBE Nº 27/2017 PARA LA "ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO (STORAGE) PARA LA JUSTICIA ELECTORAL – AD REFERENDUM A LA AMPLIACION PRESUPUESTARIA 2017", ID N° 336034****, y de acuerdo a las disposiciones de la Ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas" y del Decreto Reglamentario Nº 21909/03, pone a conocimiento de los potenciales oferentes y de los interesados en general, las modificaciones introducidas en el Pliego de Bases y Condiciones que pasan a formar parte del mismo, y es como sigue:*

Los cambios introducidos, quedan de la siguiente manera:

Fecha Tope de Consulta
Fecha Tope de Respuesta
Fecha de Inicio de Propuesta
Fecha Fin de Propuesta
Fecha Inicio Etapa Competitiva
Lugar de Apertura de Oferta
Fecha de Entrega de Oferta
Fecha de Apertura de Oferta

Se deberá tener en cuenta en:

SECCION III
REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En las siguientes líneas se exponen los requisitos técnicos mínimos a ser cumplidos.

1. Sistema de Almacenamiento (STORAGE)

ITEM 1 – Sistema de Almacenamiento (STORAGE)		
Características	**Mínimo Solicitado**	**Especificaciones Técnicas Ofertadas**
Marca	Especificar	
Modelo	Especificar	
Origen	Especificar	
Cantidad	2 (Dos)	
Factor de forma	2U, rackeable de 19"	
Protocolos Front-End Soportados	FC 16 Gbps	
	FCoE 10 Gbps	
	ISCSI 1 y 10Gbps	
	SAS 12 Gbps	

JUSTICIA ELECTORAL – Unidad Operativa de Contratación UOC
Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
UOC

ITEM 1 – Sistema de Almacenamiento (STORAGE)			
Características	**Mínimo Solicitado**		**Especificaciones Técnicas Ofertadas**
Detalles del sistema de almacenamiento	El sistema de almacenamiento debe incluir dos controladoras activas y redundantes entre sí.		
	Cada controladora debe tener 64 GB de memoria caché. En caso de interrupción del fluido eléctrico, el equipo deberá contar con un mecanismo para realizar el destage (mover la información de caché a disco) con el fin de proteger la integridad de la información hasta que se re energice el equipo. No se aceptaran tecnologías de tarjetas PCI o discos de estado sólido como memoria caché.		
Niveles de RAID	El sistema de almacenamiento debe incluir la capacidad de definir arreglos de discos magnéticos de tipo RAID 0, 1, 5, 6 y 10.		
Discos magnéticos	Las cantidades de discos debe estar conformado mínimamente de la siguiente manera	4 discos de 1.92 TB SSD SFF	
		8 discos de 1.8 TB 10k SAS SFF	
		12 discos de 2 TB 7.2k NL-SAS SFF (2.5") ó 12 discos de 2 TB 7.2k NL- SAS LFF (3.5")	
Tipos de discos soportados.	SSD SAS 12 Gbps		
	HDD 15k rpm SAS		
	HDD 10k rpm SAS 12		
	HDD 7.2k rpm NL-SAS 12		
Escalabilidad	El equipo debe tener la posibilidad de crecer hasta 1056 discos.		
	El sistema de almacenamiento debe ser capaz de poder soportar discos de 2.5" y 3.5" dentro de él.		
	El sistema de almacenamiento debe ser capaz de poder agregar cajones de expansión, tanto de 2.5" como de 3.5" y puede mezclar ambos tipos de expansiones dentro de sí y hasta 20 cajones de expansión como mínimo debe soportar.		
	El equipo debe contar de capacidad de realizar clustering con otro equipo igual al ofertado.		
Software de Administración y Monitoreo del desempeño	El sistema debe incluir todas las licencias necesarias de uso de la funcionalidad del software de administración del sistema.		
	La licencia de uso debe tener cobertura para los sistemas operativos con los que es compatible el sistema de almacenamiento.		
Software de copia y replicación.	El sistema debe incluir la licencia para realizar copias de los volúmenes dentro del mismo sistema de almacenamiento (Snapshots y Clones) y debe estar licenciado para la capacidad ofertada.		
	El sistema debe soportar replica remota sincrónica y asíncrona bidireccional vía FC.		
Software de Aprovisionamiento	El sistema debe incluir el licenciamiento de software especializado que permita la provisión de capacidad física de almacenamiento en forma dinámica, la capacidad asignada no se deberá alojar en cuanto se cree el volumen, se deberá provisionar en cuanto la data sea efectivamente escrita en el volumen. (Thin- Provisioning)		
Software de Tiering Automático	Debe incluirse el software que permita realizar tiering automático (movimiento de datos entre tecnologías distintas de disco) a nivel de sub lun.		
Características Adicionales	Los equipos deben ser capaces de poder virtualizar a futuro sistemas de almacenamiento externos tanto de la marca ofertada como de otras marcas.		
	Capacidad de poder realizar compresión de datos en línea y sin afectar en el rendimiento de los equipos ofertados. A medida que ingresa el dato al subsistema de almacenamiento el mismo es comprimido y almacenado.		
Disponibilidad de componentes	Las controladoras, discos magnéticos y fuentes de poder de deben ser de tipo hot-swap.		

Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

ITEM 1 – Sistema de Almacenamiento (STORAGE)		
Características	**Mínimo Solicitado**	**Especificaciones Técnicas Ofertadas**
	Las controladoras, fuentes de poder y ventilación deben ser redundantes.	
Alta disponibilidad	Los equipos ofertados deben estar configurados en un esquema de alta .disponibilidad de los datos y con intercambio entre ambos equipos.	
Certificados	Presentar carta del fabricante indicando que el postor está autorizado a comercializar los productos ofertados. En caso de que el fabricante posea un distribuidor local, la autorización del fabricante debe ser expedida por dicho distribuidor al oferente.	
Garantía	Garantía escrita contra defectos de fábrica, expedida por el fabricante por 3 (tres) años	
Migración	El oferente deberá realizar trabajos de migración de Base de Datos según lo relevado en la visita técnica.	
Soporte Técnico	La oferta deberá incluir la asistencia técnica telefónica por un periodo de 24 meses en modalidad 7x24x365 a partir de la emisión del Acta de Recepción Técnica Provisoria. Esta asistencia técnica tendrá en cuenta todas las actividades necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos y servicios, como ser: resolución de fallas, reconfiguraciones necesarias y demás actividades necesarias para el correcto funcionamiento del sistema ofertado.	
Mantenimiento Preventivo	La oferta debe incluir el Mantenimiento preventivo del equipo, que se realizará cada seis meses en fecha a ser propuesta por el Oferente, incluyendo limpieza de componentes, chequeos a ser aplicado durante la vigencia de la garantía, a cargo del proveedor. El mismo será in situ en el lugar donde se encuentran instalados los equipos.	
Garantía	El Oferente Adjudicado deberá GARANTIZAR por un periodo mínimo de (3) tres años, la totalidad de la ADQUISICION DE LOS EQUIPOS que contemplan la solución, periodo que será computado a partir de la fecha de la emisión del Acta de Recepción Técnica Provisoria. Esta garantía cubrirá el reemplazo si es necesario de los equipos y/o componentes sin costo alguno para el Tribunal Superior de Justicia Electoral, ante cualquier defecto de fabricación o mal funcionamiento. Durante dicho periodo igualmente el Oferente Adjudicado se compromete al suministro de repuestos que llegare a necesitar en el caso de los componentes físicos y lógicos de los equipos, y actualización de nuevas versiones del software mediante la aplicación de parches si es necesario, sin costo alguno para el Tribunal Superior de Justicia Electoral. El Oferente garantizará que los materiales y equipos suministrados sean nuevos, de fabricación reciente, tanto en lo que se refiere a la materia prima utilizada para su construcción como al diseño y la técnica de fabricación. El Oferente Adjudicado deberá reemplazar, inmediatamente y a su costo, cualquier equipo o material que no cumpla con lo especificado en los documentos del contrato.	
Capacitación	El Oferente Adjudicado deberá proveer todos los recursos para el entrenamiento teórico y práctico para al menos 3 (tres) técnicos del Tribunal Superior de Justicia Electoral por un total de 20 horas en la instalación, configuración y administración de los equipos instalados.	

JUSTICIA ELECTORAL * Unidad Operativa de Contrataciones *
Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
UOC.

2. Switch SAN

ITEM 2 – Switch SAN		
Características	**Mínimo Solicitado**	**Especificaciones Técnicas Ofertadas**
Marca	Indicar	
Modelo	Indicar	
Origen	Indicar	
Cantidad	4 (Cuatro)	
Factor de Forma	Rackeable de 1U máximo	
Puertos	48 puertos en total.	
	Activos al menos 36 puertos FC con los respectivos SFP+ SW de 16 Gbps (con auto-sensing a 8 y 4 Gbps) con sus respectivos cables LC de 5m como mínimo.	
Tipos de puertos FC soportados	E_Port	
	F_Port	
	FL_Port	
	M_Port	
	N_Port	
	D_port	
Optical transceivers soportados	SFP+ 16 Gbps SW	
	SFP 16 Gbps LW	
Ventiladores y fuente de poder	Ventiladores y fuentes de poder redundantes.	
Componenter Hot-swapp	Fuentes de poder, ventiladores y SFPs	
Sistemas operativos soportados	Microsoft Windows Server	
	Red Hat Enterprise Linux	
	VMware	
	SUSE Enterprise Linux Server	
	AIX	
Características	Exigido: Trunking Activation, Virtual Fabric	
	Soporte a futuro: Extended Fabric	
Adicionales	Certificado de calidad ISO 9001 o superior	
	Serán aceptados switches de otras marcas de los servidores de almacenamientos ofertados en este llamado,	
Garantía	Garantía escrita, expedida por el fabricante de 03 Años 5x9 para todo el equipo en general, incluyendo sin costos adicional asistencia por garantía, con mano de obra, repuestos y partes con traslado de equipos desde el lugar de uso al proveedor y viceversa. Para garantizar a la institución, será un requisito indispensable contar con al menos un Centro Autorizado de Servicios (CAS), de manera que la garantía pueda ser gestionada y ejecutada y en dicho centro.	
Certificados	Presentar carta del fabricante indicando que el postor está autorizado a comercializar los productos ofertados. En caso de que el fabricante posea un distribuidor local, la autorización del fabricante debe ser expedida por dicho distribuidor al oferente.	
Tipo de infraestructura solicitada	La interconexión entre racks y servidores deberá realizarse mediante F.O. (OM4)	
Adaptadores	Se deberán proveer HBAs necesarios para los servidores de acuerdo a la visita de relevamiento.	
Soporte Técnico	La oferta deberá incluir la asistencia técnica telefónica por un periodo de 24 meses en modalidad 7x24x365 a partir de la emisión del Acta de Recepción Técnica Provisoria. Esta asistencia técnica tendrá en cuenta todas las actividades necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos y servicios, como ser: resolución de fallas, reconfiguraciones necesarias y demás actividades necesarias para el correcto funcionamiento del sistema ofertado.	
Mantenimiento Preventivo	La oferta debe incluir el Mantenimiento preventivo del equipo, que se realizará cada seis meses en fecha a ser	

Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U.O.C.

ITEM 2 – Switch SAN		
Características	**Mínimo Solicitado**	**Especificaciones Técnicas Ofertadas**
	propuesta por el Oferente, incluyendo limpieza de componentes, chequeos a ser aplicado durante la vigencia de la garantía, a cargo del proveedor. El mismo será in situ en el lugar donde se encuentran instalados los equipos.	
Garantía	El Oferente Adjudicado deberá GARANTIZAR por un periodo mínimo de (3) tres años, la totalidad de la ADQUISICION DE LOS EQUIPOS que contemplan la solución, periodo que será computado a partir de la fecha de la emisión del Acta de Recepción Técnica Provisoria. Esta garantía cubrirá el reemplazo si es necesario de los equipos y/o componentes sin costo alguno para el Tribunal Superior de Justicia Electoral, ante cualquier defecto de fabricación o mal funcionamiento. Durante dicho periodo igualmente el Oferente Adjudicado se compromete al suministro de repuestos que llegare a necesitar en el caso de los componentes físicos y lógicos de los equipos, y actualización de nuevas versiones del software mediante la aplicación de parches si es necesario, sin costo alguno para el Tribunal Superior de Justicia Electoral. El Oferente garantizará que los materiales y equipos suministrados sean nuevos, de fabricación reciente, tanto en lo que se refiere a la materia prima utilizada para su construcción como al diseño y la técnica de fabricación. El Oferente Adjudicado deberá reemplazar, inmediatamente y a su costo, cualquier equipo o material que no cumpla con lo especificado en los documentos del contrato.	
Capacitación	El Oferente Adjudicado deberá proveer todos los recursos para el entrenamiento teórico y práctico para al menos 3 (tres) técnicos del Tribunal Superior de Justicia Electoral por un total de 20 horas en la instalación, configuración y administración de los equipos instalados.	

La presente Adenda formará parte del Pliego de Bases y Condiciones de la presente Licitación de referencia.

Atentamente.

JUSTICIA ELECTORAL ★ Unidad Operativa de Contrataciones
Abg. ROLANDO RIVAS
COORDINADOR GENERAL
U O C